

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

1. Jenis dan konsentrasi garam fosfat berpengaruh terhadap sifat fisikokimia (WHC, *juiciness*, elastisitas) dan organoleptik (kenampakan, kekenyalan, *juiciness*) bakso sapi, tetapi tidak berpengaruh terhadap kekerasan bakso sapi.
2. Penambahan STPP pada bakso sapi memberikan WHC yang lebih tinggi, namun memberikan nilai *juiciness* yang lebih rendah daripada penambahan TSPP.
- 3.a Peningkatan konsentrasi garam fosfat meningkatkan *Water Holding Capacity* (WHC), *juiciness* dan elastisitas bakso sapi.
- b. Penambahan STPP 0,2 % memberikan elastisitas yang lebih besar daripada penambahan TSPP 0,2 %, namun pada konsentrasi STPP 0,5 % memberikan nilai elastisitas yang lebih kecil daripada TSPP 0,5 %.
4. Peningkatan konsentrasi garam fosfat meningkatkan penerimaan panelis terhadap kenampakan, kekenyalan dan *juiciness* bakso sapi, rata-rata berkisar antara 5-6 (netral - agak suka)
5. Perilaku terbaik diberikan oleh bakso dengan penambahan 0,5 % STPP dan 0,5 % TSPP.

6.2 Saran

Perlu dilakukan penelitian mengenai jumlah protein yang terekstrak pada bakso dengan penambahan jenis dan konsentrasi garam fosfat yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR PUSTAKA

- Anjaneyulu, A.S.R., N. Sharma dan N. Kondaiah. 1989. *Evaluation of Salt, Polyphosphates and Their Blends at Different Levels on Physicochemical Properties of Buffalo Meat and Patties*. Journal of Meat Science, 25, 293-306
- AOAC. 1997. *Official Methods of Analysis of AOAC International Volume II (edisi 16)*. USA: AOAC International
- Astawan, M.W dan M. Astawan. 1989. *Teknologi Pengolahan Pangan Hewani Tepat Guna, edisi I*. Jakarta: CV. Akademika Pressindo ✓
- Bernthal, P.H., A.M Booren dan J.I Gray. 1991. *Effect of Reduced Sodium Chloride Concentration and Tetrasodium Pyrophosphate on pH, Water-Holding Capacity and Extractable Protein of Prerigor and Postrigor Ground beef*. Journal of Meat Science, 29, 69-82
- Cardello dan Maller. 1987. *Food Texture Instrumental and Sensory Measurement* editor: Moskowitz, H.R. New York: Marcel Dekker, Inc
- Charley, H. 1982. *Food Science 2nd ed*. Canada: John Wiley and Sons ✓
- Considine, D.M dan G.D Considine. 1982. *Food and Food Production Encyclopedia*. New York : Van Nostrand Reinhold ✓
- Day, R.A dan A. L Underwood. 1988. *Analisa Kimia Kuantitatif edisi ke-4*. Jakarta: Penerbit Erlangga
- DeMan, J.M. 1983. *Physical Properties of Foods*, editor: Peleg, M dan Bagley, E.B. Westport, Connecticut: AVI Publishing Company, Inc ✓
- DeMan, J.M. 1997. *Kimia Makanan, edisi II*. terjemahan Padmawinata, K. Bandung: Penerbit ITB
- DeMan, J.M dan P. Melnychyn. 1971. *Symposium: Phosphates in Food Processing*. Westport: The AVI Publishing Company, Inc
- Dickinson, E dan G. Stainsby. 1982. *Colloids in Food*. UK: Applied Science Publishers Ltd ✓
- Direktorat Gizi Departemen Kesehatan RI. 1996. *Daftar Komposisi Bahan Makanan*. Jakarta: Penerbit Bhartara

- Dutson, T.R dan A.M Pearson. 1987. *Advances in Meat Research, Restructured Meat and Poultry Products (Vol3)*. New York : Van Nostrand Reinhold Company ✓
- Dziezak, J.D. 1990. *Phosphates Improve Many Foods*. Food Technology edisi April 1990, 44, 4, 79-92
- Ensminger, A.H., M.E Ensminger, J.E Konlande, dan J.R.K Robson. 1994. *Foods and Nutrition Encyclopedia (2nd ed)*. USA: CRC Press
- Fernández-Martín, F., S. Cofrades, J. Carballo dan F. Jiménez-Colmenero. 2002. *Salt and Phosphate Effects on The Gelling Process of Pressure-Heat Treated Pork Batters*. Journal of Meat Science, 61, 15-23
- Furia, T.E. 2000. *Handbook of Food Additives 2nd edition, Volume I*. Florida: CRC Press, Inc
- Girard, J.P. 1992. *Technology of Meat and Meat Products*. England: Ellis Horwood Limited
- Hermanianto, J dan Andayani, R.Y. 2002. *Studi Perilaku Konsumen dan Identifikasi Parameter Bakso Sapi Berdasarkan Preferensi Konsumen Di Wilayah DKI Jakarta*. Bogor: Jurnal Teknologi Pangan dan Industri Pangan, XIII, hal 1-10
- Kartika, B., P. Hastuti, dan W. Suhartono. 1988. *Pedoman Uji Inderawi Bahan Pangan*. Yogyakarta: Universitas Gajah Mada
- Knipe, L. 2004. *Phosphates as Meat Emulsion Stabilizers*. <http://www.ag.ohio-state.edu/meatsci/archive/phoschap.html> (16 Agustus 2004)
- Knight, P dan N. Parsons. 1988. *Action of NaCl and Polyphosphates in Meat Processing: Responses of Myofibrils to Concentrated Salt Solutions*. Journal of Meat Science, 24, 275-300
- Kramlich, W.E., A.M. Pearson dan F.W Tauber. 1973. *Processed Meats*. Westport Connecticut: AVI Publishing Company, Inc ✓
- Lampila, L.E. dan J.P. Godber. 2002. *Food Additives, second edition Revised and Expanded*, editor: Branen, A.L., P.M Davidson, S.Salminen dan J.H Thorngate. New York: Marcel Dekker, Inc
- Li, W., J.A. Bowers, J.A. Craig dan S.K. Perng. 1993. *Sodium Tripolyphosphates Stability and Effect in Ground Turkey Meat*. Journal of Food Science 58, 501-504

- Loneragan, E.H. 2002. *Water Holding Capacity of Meat. Pork Quality. American Meat Science Association*. <http://www.porkboard.org> (12 Mei 2005)
- Mitra, A. 1993. *Fundamentals of Quality Control and Improvement*, editor: C.E Stewart. New York: Macmillan Publishing Company
- Muchtadi, T.R dan Sugiyono. 1992. *Petunjuk Laboratorium Ilmu Pengetahuan Bahan Pangan*. Bogor: Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi, Institut Pertanian Bogor
- Mulyohardjo, M. 1988. *Manual Analisis Pati dan Produk Pati*. Yogyakarta: Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi, Universitas Gadjah Mada
- Naruki, S. 1991. *Bahan Ajaran: Kimia dan Teknologi Pengolahan Daging*. Yogyakarta: Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi, Universitas Gadjah Mada ✓
- Offer, G dan J. Trinick. 1983. *On The Mechanism of Water Holding in Meat: The Swelling and Shrinking of Myofibrils*. *Journal of Meat Science*, 8, 245-281
- Pomeranz, Y. 1991. *Functional Properties of Food Components, second edition*. California: Academic Press, Inc
- Purnomo, H., D. Amertaningtyas, dan Siswanto. 2000. *Pembuatan Chicken Nuggets dengan Konsentrasi Tepung Tapioka dan Lama Pemasakan yang Berbeda*. Prosiding Seminar Nasional Industri Pangan Volume I: Pemberdayaan Industri Pangan dalam Rangka Peningkatan Daya Saing Menghadapi Era Perdagangan Bebas. Surabaya: Perhimpunan Ahli Teknologi Pangan Indonesia, 10-11 Oktober 2000, hal 514-522
- Pusula, A. 1984. *Meat Processing*. Roma: FAO Press ✓
- Rismunandar. 2000. *Lada: Budidaya dan Tata Niaganya*. Yogyakarta: Penebar Swadaya ✓
- Robe, G.H. dan Y.L. Xiong. 1992. *Phosphates and Muscle Fiber Type Influence Thermal Transitions in Porcine Salt-Soluble Protein Aggregation*. *Journal of Food Science* 57,1304-1307
- Sheard, P.R dan A. Tali. 2004. *Injection of Salt, Tripolyphosphate and Bicarbonate Marinade Solutions to Improve the Yield and Tenderness of Cooked Pork Loin*. *Journal of Meat Science*, 68, 305-311
- Soeparno. 1992. *Ilmu dan Teknologi Daging*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press ✓

- Sudarnadji, S., B. Haryono dan Suhardi. 1996. *Analisa Bahan Makanan dan Pertanian*. Yogyakarta : Liberty.
- Stanley, D.W. 1983. *Physical Properties of Foods*, editor: Peleg, M dan E.B Bagley. Westport: AVI Publishing Company
- Sunarlim. 1995. *Effect of Using Salt and Sodium Tripolyphosphate (STPP) on Meat Ball Quality*. Bulletin of Animal Science, Special Edition, 367-370 ✓
- Wibowo, S. 1995. *Pembuatan Bakso Ikan dan Bakso Daging*. Jakarta: Penebar Swadaya ✓
- Winarno, F.G. 1992. *Kimia Pangan dan Gizi*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama
- Xiong, Y.L. 2000. *Food Proteins Processing Applications*, editor: Nakai, S dan H.W Modler. Kanada: Wiley-VCH, Inc ✓
- Zayas, J.F. 1997. *Functionality of Proteins in Food*. New York : Springer-Verlag